

CONFERENCIA



Beatriz Pateiro López

Universidad de Santiago de Compostela

Estimación de variedades desde la perspectiva de la estimación de conjuntos

Abstract: La estimación de variedades tiene como objetivo recuperar, a partir de datos de alta dimensión, la estructura de una variedad de dimensión inferior alrededor de la cual se distribuyen realmente las observaciones. En esta charla se abordará la estimación de variedades desde la perspectiva de la estimación de conjuntos, realizando en primer lugar un breve recorrido por este enfoque y algunos de sus principales resultados. Sobre esta base, se presentará una nueva propuesta para la estimación de variedades que se apoya en dos contribuciones fundamentales. Por un lado, se generaliza el estimador EDT (Euclidean Distance Transform), introducido por Genovese et al. (2012) para la estimación de filamentos, extendiéndolo a variedades de dimensión arbitraria y permitiendo el uso de distintos estimadores piloto del soporte. Por otro lado, se propone el uso de la envoltura r -convexa de la muestra como estimador del soporte, basada en una condición que generaliza la convexidad clásica y que proporciona un marco flexible para la recuperación de estructuras geométricas complejas. La metodología propuesta se ilustrará mediante un ejemplo con datos reales.

Sala de Grados I, Facultad de Ciencias
Miércoles 25 de Marzo de 2026 (12:00)
Organiza: Grado en Estadística

